スーパーインポーズ機能付きロゴ・ジェネレーター

LG-70V

LOGO GENERATOR

取扱説明書

このたびは、ビデオトロン製品をお買い上げいただきありがとうございました。
安全に正しくお使いいただくため、ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この製品を安全にご使用いただくために

警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

1）電源プラグ、コードは

・定格で定められた電源以外は使用しないでください。

・差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。

・濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。

・抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。

・電源コードは巻かずに、伸ばして使用してください。

・電源コードの上に重い物を載せないでください。

・機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にし、電源プラグを抜いてから行ってください。

2）本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら

・すぐに電源スイッチを切ってください。電源スイッチのない機械の場合は、電源プラグを抜くなどして電源の供給を停止してください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザー等による警報がある場合にもすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。

・空調設備を確認してください。

・しばらくの間機械に触れないでください。冷却ファンの停止などにより異常発熱している場合があります。

・機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり異常発熱の原因になります。

・消火器の設置をお勧めします。緊急の場合に取り扱えるようにしてください。

3）修理等は、弊社サービスにお任せください

・感電・故障・発火・異常発熱などの原因になりますので、弊社サービスマン以外は分解・修理などを行わないでください。

・故障の場合は、弊社　製造技術部へご連絡ください。

4）その他

・長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。

・質量のある機械は一人で持たず、複数人でしっかりと持ってください。転倒や機械の落下によりけがの原因になります。

・冷却ファンが回っている時はファンに触れないでください。ファン交換などは必ず電源を切り、停止していることを確かめてから行ってください。

・車載して使用する場合は、より確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。

・ラックマウントおよびラックの固定はしっかりと行ってください。地震などの災害時に危険です。

・機械内部に異物が入らないようにしてください。感電・故障・発火の原因になります。

注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

1）機械の持ち運びに注意してください

・落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。
　また、足元に落としたりしますとけがの原因になります。

2）外部記憶メディア対応の製品では

・規格に合わないメディアの使用はドライブ・コネクタの故障の原因になります。
　マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。

・強い磁場がかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。

・湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。

・大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

●定期的なお手入れをおすすめします

・ほこりや異物等の浸入により接触不良や部品の故障が発生します。

・お手入れの際は必ず電源を切り、電源プラグを抜いてから行ってください。
　また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。
　安心してご使用していただくために定期的な（5年に一度）オーバーホール点検をおすすめします。
　期間、費用等につきましては弊社　製造技術部までお問い合わせください。

※上記現象以外でも故障かなと思われた場合やご不明な点がありましたら、弊社　製造技術部までご連絡ください。

ビデオトロン株式会社　製造技術部

〒193-0835　東京都八王子市千人町2-17-16

TEL　042-666-6329

FAX　042-666-6330

受付時間　8：30～17：00

E-Mail　cs@videotron.co.jp

＜土曜・日曜・祝祭日の連絡先＞

留守番電話　042-666-6311

緊急時　090-3230-3507（携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。）

受付時間　9：00～17：00

保証規定

・本製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間とさせていただきます。なお、保証期間内であっても次の項目に該当する場合は有償修理となります。

（1）ご利用者様での、輸送、移動、落下時に生じた製品破損、損傷、不具合。

（2）適切でない取り扱いにより生じた製品破損、損傷、不具合。

（3）火災、天災、設備異常、供給電圧の異常、不適切な信号入力などにより生じた破損、損傷、不具合。

（4）当社製品以外の機器が起因して当社製品に生じた破損、損傷、不具合。

（5）当社以外で修理、調整、改造が行われている場合、またその結果生じた破損、損傷、不具合。

・修理責任免責事項について

当社の製品におきまして、有償無償期間に関わらず出来る限りご依頼に沿える修理対応を旨としておりますが、以下の項目に該当する場合はやむをえず修理対応をお断りさせていただく場合がございます。

（1）生産終了より7年以上経過した製品、及び製造から10年以上経過し、機器の信頼性が著しく低下した製品。

（2）交換の必要な保守部品が製造中止により入手不可能となり在庫もない場合。

（3）修理費の総額が製品価格を上回る場合。

（4）落雷、火災、水害、冠水、天災などによる破損、損傷で、修理後の恒久的な信頼性を保証出来ない場合。

・アプリケーションソフトについて

（1）製品に付属しているアプリケーションは、上記規定に準じます。

（2）アプリケーション単体で販売している場合は、販売終了より3年経過した時点で、サポートを終了いたします。

何卒、ご理解の程よろしくお願いいたします。

………………… 目 次 …………………

1. 概　説

　LG-70Vは、“ちょい待ち”やネットマークなどカラー静止画を内蔵フラッシュメモリーに記録し、LINE信号にスーパーインポーズして出力します。2レイヤーのスーパー信号をLINE信号にスーパーインポーズして出力することも可能です。カラー静止画はパソコンなどで作成したJPEGファイルを筐体実装のLANから専用アプリケーションでLG-70Vへ転送（アップロード）します。静止画は最大16枚登録することができ、プリセットパターンとして任意の静止画2枚をプリセットすることができます。プリセットパターンには表示位置、自動送出モード等の設定を持つことができ、専用アプリケーション又はモジュール正面操作機で設定変更を行います。プリセットパターンは10パターン登録でき、外部10接点で制御することができます。エマージェンシースルーにも対応しており本線系にも安心してご使用いただけます。

《特　長》

●LINE 信号に 2 レイヤーの FILL+KEY 静止画ファイルをスーパーインポーズして出力　※1
●CH1（レイヤー1），CH2（レイヤー2）スーパーの個別 ON/OFF 可能。
●任意に選択したファイルを指定の時間で切り替えて送出する自動送出モード
●静止画ファイルはフラッシュメモリーに保存
●電源投入時に全ての静止画をフラッシュメモリーから描画メモリーに転送しますので、瞬時に画面を
　切り替えることが可能
●リファレンスは BBS 信号、3 値 SYNC（HD-SDI 信号を入力した時）に対応
●静止画ファイルは最大 1920×1080 ドット（525i は 720×486 ドット、625i は 720×576 ドット）
●カラー静止画ファイル(JPEG、TARGA、TIFF)は専用アプリケーションで転送　※2
●電源断でエマージェンシースルー機能が稼働（出力1系統のみ対応）
●1 つのモジュールからリファレンス信号を他のモジュールに分配する REF MASTER/SUB 機能搭載　※3
●LINE 信号の ANC データーは全て通過　※4

※1　プライオリティは CH1（レイヤー1）が上になります。
※2　専用アプリケーションは、付属の CD-ROM から PC にインストールしてご使用ください。
※3　同一筐体内に、コントローラー系モジュール（TLG-70BC、VT-70BC 等）が存在する場合、REF MASTER モードは使用できません。
※4　LINE 信号が引き込み範囲を外れた場合、LINE 映像と共に ANC データーはライン落ちします。

2. 機能チェック

1. 構　成

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	メインモジュール	LG-70V	1	
2	コネクターモジュール		1	
3	取扱説明書		1	本書
4	アプリケーションインストール CD	CD-ROM	1	システム毎に 1 枚

※アプリケーションの取扱説明書は CD の Document フォルダ内に PDF ファイルで格納されています。

2. 筐体への取り付け

ご使用の際には、コネクターモジュール及びメインモジュールを筐体に取り付けてください。筐体はVbus-71Hを除くVbus-70Cシリーズに対応します。実装方法については「Cシリーズ各Vbusの取扱説明書」を参照して下さい。

3. POWER ON までの手順

(1)メインモジュール及びコネクターモジュールを筐体へ正しくセットします。

(2)筐体の電源プラグをAC100Vのコンセントに接続します。

(3)LINE INにSDI信号、REF INにBBS信号を入力します。

(4)LINE OUTからの出力をマルチスキャンモニターなどに接続します。

(5)筐体の電源スイッチを投入すると、筐体のパワーランプが点灯します。

4. 基本動作チェック

下記の操作で本機が正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は、「5.トラブルシューティング」を参照してください。

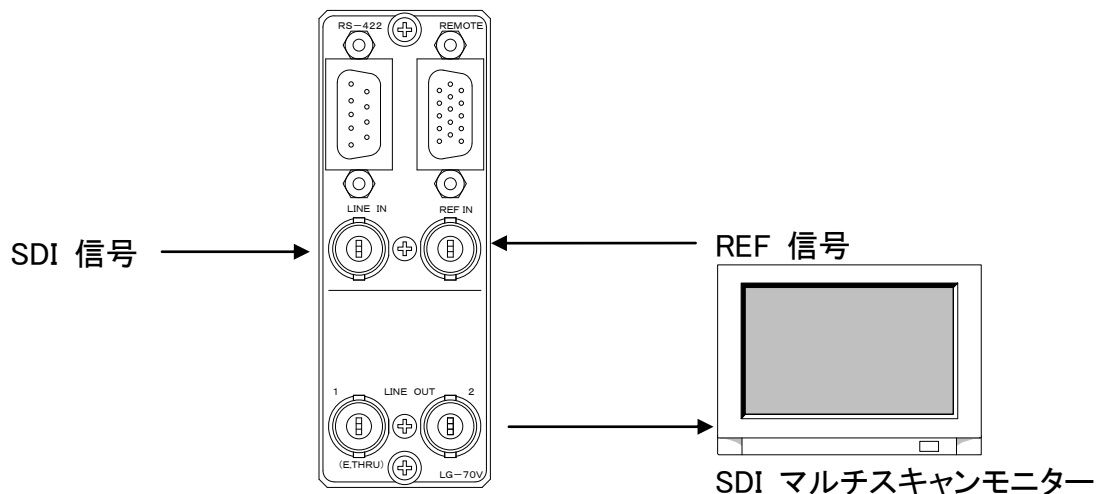



図2-1　基本動作チェック

(1)リファレンス信号分配モードを【EDIR】にします。

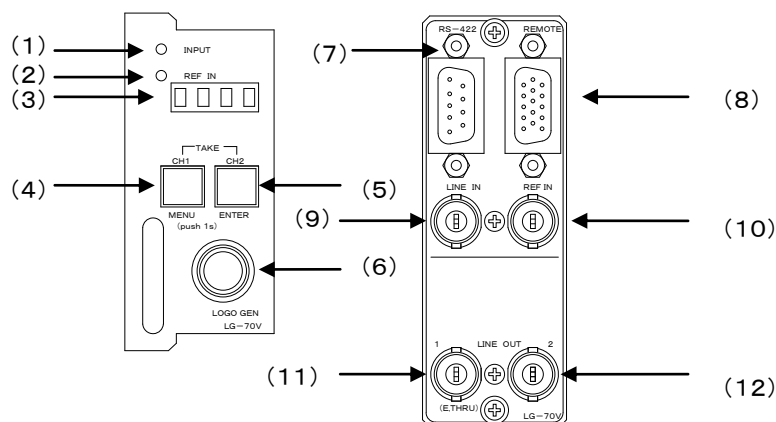
(2)BBS信号をREF INコネクターに入力します。

(3)BBS信号に同期したSDI信号をLINE INコネクターに入力します。

(4)LINE OUTコネクターをマルチスキャンモニターへ接続します。

(5)LINE OUTコネクター1, 2の出力が正常に出力されていることを確認します。

3. 各部の名称と働き

1. メインモジュール正面／コネクターモジュール

(1) INPUTランプ

LINE INコネクターにHD-SDI、またはSD-SDI信号を入力し、所定のフォーマットを選択すると緑点灯します。

(2)REFランプ

REF INコネクターにBBS信号、または3値SYNC信号が入力されると緑点灯します。

EXT　SUBモードの場合、同筐体内にREF MASTER設定のモジュールが存在しない時、又は正常にリファレンス信号を受信できていない時は橙点灯します。内部バスからリファレンス信号を正常に受信すると緑点灯します。

(3)表示器

ステータス表示、メニュー表示器です。

(4)CH1　TAKEボタン及びMENUボタン

CH1(レイヤー1)スーパーを表示又は自動送出をスタートします。但し、1秒以上押し続けるとメニューモードに入り、TAKE実行されません。各種設定を行う時に、1秒以上押し続けるとメニューモードに入ります。

(5)CH2　TAKEボタン及びENTERボタン

CH2(レイヤー2)スーパーを表示又は自動送出をスタートします。但し、メニューモード中は、TAKE実行されません。

メニューモード中、各種設定を決定します。

(6)選択ツマミ

メニューモード中、各種設定を選択します。

(7)RS-422

GPI-70Bとの通信用コネクターです。

(8)REMOTE

外部制御用コネクターです。

(9)LINE INコネクター

リファレンス信号に同期したHD-SDI、またはSD-SDI信号を入力します。動作フォーマットは手動切り替えです。

(10)REF INコネクター

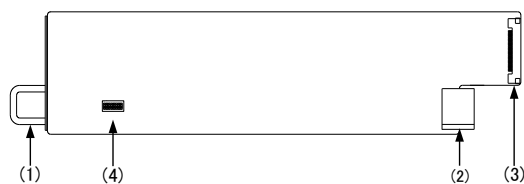
BBS信号、または3値SYNC信号を入力します。3値SYNC信号はLINE INコネクターにHD-SDI信号が入力されている時のみ使用してください。**※画像転送中はリファレンス信号の抜き差しは行わないでください！**

(11)LINE OUT1コネクター

LINE INコネクターに入力した信号が出力されます。エマージェンシースルー対応です。

(12) LINE OUT2コネクター

通常LINE OUT1コネクターと同じ信号が出力されますが、エマージェンシースルーに対応していません。

2. メインモジュール基板面

(1)取手

筐体との着脱を行う際はこの部分を持ちます。

(2)筐体接続部

筐体内部の基板に接続されるコネクターです。

(3)コネクターモジュール接続部

コネクターモジュールに接続されるコネクターです。

(4)-1　未入力時の出力信号切り替え

基板上のDIPスイッチ（SW2）の設定で未入力時の出力信号の切り替えができます。

DIP SW(SW2) SETTING		No.1
INPUT未入力時の出力信号	未処理	OFF
	黒出力	ON

ON設定にて、筐体の電源を入れるとINPUT信号未入力時の出力信号が黒で出力されます。

(4)-2　フラッシュメモリーのフォーマット（画像データー消去）

基板上のDIPスイッチ（SW2）の設定でフラッシュメモリーの初期化（画像データー全消去）ができます。

DIP SW(SW2) SETTING		No.7
フォーマット	フォーマット無効	OFF
	フォーマット有効	ON

ON設定にて、筐体の電源を入れるとフラッシュメモリーが初期化されます。フォーマット中は表示器に「．．．．」が表示されます。フォーマットが完了すると、アイドル表示に切り替わります。フォーマットが終了したら、筐体の電源をOFFにします。メインモジュールを筐体から取り外し、フォーマット無効（OFF設定）に戻します。

(4)-3　設定データー初期化スイッチ

基板上のDIPスイッチ（SW2）の設定で設定データーの初期化（工場出荷時設定）ができます。

DIP SW(SW2) SETTING		No.8
初期化	初期化無効	OFF
	初期化有効	ON

ON設定にて、筐体の電源を入れると設定データーが初期化されます。設定が初期化されていることを確認したら、筐体の電源をOFFにします。メインモジュールを筐体から取り外し、初期化無効（OFF設定）に戻します。

4. 操作方法

1. 基本操作

1）電源投入直後、フラッシュメモリー上の画像データーを描画メモリーへ転送します。転送完了までは全ての操作ができません。

2）画像データー転送完了後、モジュール前面の表示器に機種名「LG-70V」と映像フォーマット「59i　or　50i　or　525i or 625i」と選択されているプリセットパターン「PRE1～PR10」が繰り返し表示されます。

3）モジュール前面のMENUボタンを1秒以上押し続けると、表示器がメニューモードになります。（メニューツリー参照）

4）モジュール前面のツマミを廻し、設定する項目を選択します。

5）ENTERボタンを押すと設定項目の階層に入り、ツマミを廻して目的の設定を選択します。

6）設定を決定（保存）する場合はENTERボタンを押します。また、変更をキャンセルする場合は、MENUボタンを押すことにより設定値は変更前の値に戻ります。

7）さらに他項目の設定を行う場合は4)～6)を繰り返し行います。

8）メニューモードを終了する場合は1番上の階層（【FORM】【REF】【PRE】【CONT】【RTK】【PHAS】【VER】）でMENUボタンを押すと1）の状態に戻ります。

9）メニューモードの状態で10分間未操作状態が続くと、設定をキャンセルし、1）の状態に戻ります。

2. メニューツリー

MENU
FORMAT 【FORM】 映像フォーマットを選択します。
59i 【 59i 】 1080i/59フォーマット
50i 【 50i 】 1080i/50フォーマット
525i 【 525i 】 525i/59フォーマット
625i 【 625i 】 625i/50フォーマット
REFERENCE 【 REF 】 リファレンス信号分配モードを選択します。
EXT_DIRECT 【EDIR】 REF信号に同期し、リファレンス信号を分配しません。
EXT_MASTER 【EMST】 REF信号に同期し、リファレンス信号を分配します。
EXT_SUB 【ESUB】 REF信号を筐体内バスから受信します。
PRESET 【 PRE 】 プリセットパターンを設定します。
PRESET1 【PRE1】 PRESET1の 設定です。
CH1 【 CH1 】 CH1の設定です。
【1<1】 CH1に出力するファイルを1～16で選択します。
DISP 【DISP】 CH1の表示/非表示を選択します。
ON 【 ON 】 CH1を表示します。
OFF 【 OFF 】 CH1を非表示します。
H POSI 【 H 】 水平方向の表示位置を設定します。
【 0 】 HD:0～1919, SD:0～719の範囲で設定します。
V POSI 【 V 】 垂直方向の表示位置を設定します。
【 0 】 HD:0～539, 525i:0～242, 625i:0～287の範囲で設定します。
ON TAKE 【ONTK】 スーパーON時のトランジションの設定をします。
CUT 【CUT】 トランジションをCUTに設定をします。
FADE 【FADE】 トランジションをFADEに設定をします。
OFF TAKE 【OFTK】 スーパーOFF時のトランジションの設定をします。
CUT 【CUT】 トランジションをCUTに設定をします。
FADE 【FADE】 トランジションをFADEに設定をします。
FADE SPEED 【ONFS】 スーパーON時のフェードスピードの設定をします。
【 10 】 1～150フレームの範囲で設定します。
FADE SPEED 【OFFS】 スーパーOFF時のフェードスピードの設定をします。
【 10 】 1～150フレームの範囲で設定します。
KEY LEVEL 【KLEV】 KEYレベルを設定します。
【 100 】 0～200の範囲で設定します。元のKEYレベルを100とします。
CH2 【 CH2 】 CH2の設定です。
AUTO 【AUTO】 自動送出モードの設定です。
AUTO RUN 【ARUN】 自動送出モードのON/OFFを選択します。
ON 【 ON 】 自動送出モードをONにします。
OFF 【 OFF 】 自動送出モードをOFFにします。
FILE 【 FILE 】 自動送出させたいファイルを選択します。
【1_＊】 自動送出させたいファイルを1～16で選択します。＊は選択ファイル。
H POSI 【 H 】 水平方向の表示位置を設定します。
【 0 】 HD:0～1919, SD:0～719の範囲で設定します。
V POSI 【 V 】 垂直方向の表示位置を設定します。
【 0 】 HD:0～539, 525i:0～242, 625i:0～287の範囲で設定します。
ON TAKE 【ONTK】 スーパーON時のトランジションの設定をします。
CUT 【CUT】 トランジションをCUTに設定をします。
FADE 【FADE】 トランジションをFADEに設定をします。
OFF TAKE 【OFTK】 スーパーOFF時のトランジションの設定をします。
CUT 【CUT】 トランジションをCUTに設定をします。
FADE 【FADE】 トランジションをFADEに設定をします。
FADE SPEED 【ONFS】 スーパーON時のフェードスピードの設定をします。
【 10 】 1～150フレームの範囲で設定します。
FADE SPEED 【OFFS】 スーパーOFF時のフェードスピードの設定をします。
【 10 】 1～150フレームの範囲で設定します。
KEY LEVEL 【KLEV】 KEYレベルを設定します。
【 100 】 0～200の範囲で設定します。元のKEYレベルを100とします。
TIME 【 1s 】 ファイル切り替え間隔を1sec～60secの範囲で設定します。1sec単位。
LOOP 【LOOP】 自動送出のループ再生ON/OFFを選択します。
ON 【 ON 】 自動送出のループ再生をONにします。
OFF 【 OFF 】 自動送出のループ再生をOFFにします。
PRESET10 【PR10】 PRESET10の設定です。
CONTROL 【CONT】 制御方法を選択します。
REMOTE 【REM 】 GPI制御します。
PRESET1 【PRE1】 PRESET1を出力します。
PRESET10 【PR10】 PRESET10を出力します。
REMOTE TAKE 【 RTK】 外部制御TAKEのオルタネイト/トリガーを選択します。
ALTERNATE 【 ALT】 外部制御TAKEをオルタネイト制御します。
TRIGGER 【TRIG】 外部制御TAKEをトリガー制御します。
OUTPUT PHASE 【PHAS】 リファレンスに対する出力信号の位相調整を行います。
H PHASE 【 H 】 水平方向の位相調整です。
【 960 】 HD:±1920, SD:±720の範囲で設定します。
V PHASE 【 V 】 垂直方向の位相調整です。
【 0 】 HD:±562, SD:±262の範囲で設定します。
VERSION 【VER】 本機バージョン情報を表示します。

3. 各機能説明

【FORM】・・・LINE IN コネクターに入力されている映像フォーマットを選択します。

・HDTV：【 59i】・・・1080i／59 フォーマット、【 50i】・・・1080i／50 フォーマット

・SDTV：【525i】・・・525i／59 フォーマット、 【625i】・・・625i／50 フォーマット

【REF】・・・リファレンス信号分配モードを選択します。

・【EDIR】・・・リファレンス信号に同期し、他のスロット基板へ分配しません。

・【EMST】・・・リファレンス信号に同期し、他のスロットの基板へ分配します。

・【ESUB】・・・リファレンス信号を筐体内バスから受信します。

【PRE】・・・各プリセットパターンの設定を行います。

・【PRE1】～【PR10】・・・設定するプリセットパターンを選択します。以下、全プリセット個別設定項目です。

・【 CH1】【 CH2】【AUTO】・・・CH1（レイヤー1）、CH2（レイヤー2）、AUTO モードの各設定を行います。

以下、【 CH1】【 CH2】共通の個別設定項目です。

1）【1or2＜ 1】・・・CH1 又は CH2 に出力するファイルを選択します。1～16 ファイルの中から選択します。

2）【 DISP】・・・表示、非表示を選択します。

3）【 H 】・・・水平方向の表示位置を調整します。HDTV：0～1919、SDTV：0～719（2 ドット単位）※

4）【 V 】・・・垂直方向の表示位置を調整します。HDTV：0～539、525i：0～242、625i：0～287（2 ライン単位）※

※1080i／59 フォーマット又は 1080i／50 フォーマットでお使いの状態から、525i／59 フォーマット又は 625i／50 フォーマットへ変更を行った場合、表示位置が水平方向で「719」、垂直方向で「242」又は「287」を超えている場合には「0」に戻ります。注意してください。

5）【ONTK】・・・スーパーON 時のトランジション設定（【CUT】、【FADE】）を選択します。

6）【OFTK】・・・スーパーON 時のトランジション設定（【CUT】、【FADE】）を選択します。

7）【ONFS】・・・スーパーON 時のフェードスピードを設定します。調整範囲：1～150 フレーム

8）【OFFS】・・・スーパーOFF 時のフェードスピードを設定します。調整範囲：1～150 フレーム

9）【KLEV】・・・KEY レベルを調整します。調整範囲：0～200（登録された KEY 画像レベルを 100 としています）

以下、【AUTO】の設定項目です。

1）【ARUN】・・・自動送出モードの ON／OFF を選択します。

2）【 FILE】・・・自動送出させたいファイルを選択します。

例：No.2、No.5、No.7 のファイルを自動送出させたい場合、つまみを廻し、【2_ 】この状態で ENTER ボタンを押すと【2_＊】となります。（選択完了）再度 ENTER ボタンを押すと【2_ 】となり選択解除となります。【2_＊】、【5_＊】、【7_＊】がこの状態になるように選択します。選択状態になるとさらに階層が表示され、各々【 H 】、【 V 】、【ONTK】、【OFTK】、【ONFS】、【OFFS】、【KLEV】の設定ができます。

3）【 TIME】・・・自動送出のファイル切り替え時間を設定します。調整範囲：1sec～60sec（1sec 単位）

4）【LOOP】・・・自動送出のループ再生の ON／OFF を選択します。

自動送出のスタートは、TAKE1 又は TAKE2 が実行されたところから始まります。（タイミングチャート参照）

【CONT】・・・制御方法を選択します。**注：PRE1～10 を選択時、REMOTE 及び GPI-70B の制御を受け付けません。**

・【REM】・・・外部接点（REMOTE）でのプリセットパターン切り替えを可能にします。

・【PRE1】～【PR10】・・・各プリセットパターンを出力します。

【 RTK】・・・外部制御 TAKE のオルタネイト制御／トリガー制御を選択します。

【PHAS】・・・リファレンスに対する出力信号の位相調整を行います。※1 HDTV, SDTV フォーマット各々の設定を保持します。

・【 H 】・・・水平方向の位相を調整します。HDTV：±1920、SDTV：±720（1 ドット単位）※1

・【 V 】・・・垂直方向の位相を調整します。HDTV：±562、SDTV：±262（1 ライン単位）※1

5. トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処方法です。
（文中の→は対処方法を示しています）

現象　電源が入らない。
原因　・本体正面の電源スイッチはON側になっていますか？
　　　・本体の電源ケーブルのプラグはコンセントに挿入されていますか？
　　　・本体のヒューズは切れていませんか？
　　　→もし交換してすぐにヒューズが切れるようであれば、直ちに使用を中止し、
　　　　当社連絡先にご連絡ください。

現象　出力画面がまったく表示されない。
原因　・入力信号が本製品に正しく入力されていますか？
　　　・モニターと本体は正しく接続されていますか？
　　　・電源スイッチはON側になっていますか？
　　　→設定方法は「2. 機能チェック」を参照してください。

現象　REFランプが緑点灯しない。
原因　・REF INコネクターにBBS信号、または3値SYNC信号が入力されていますか？
　　　→REF INコネクターにBBS信号、または3値SYNC信号を入力してください。
　　　→REF信号分配モードを確認してください。

現象　出力映像が乱れる。
原因　・リファレンス信号と入力信号のフォーマットが合っていますか？
　　　→リファレンス信号と入力信号のフォーマットを合わせてください。

現象　出力映像がライン落ちしている。
原因　・リファレンスと入力信号の位相が引き込み範囲内にありますか？
　　　→リファレンス信号に対して入力信号をアドバンスさせるか、LG-70VのOUTPUT　PHASE調整にて
　　　　H, V位相を調整して、引き込み範囲内に入る状態にして下さい。
　　　　（詳細は8. 仕様　タイミングチャート参照）

※パッチ盤使用に関するお知らせ

当機種は、LINE OUT1を本線、LINE OUT2をパッチ盤に接続してご使用の際、パッチ盤へのジャック挿抜により、稀にLINE OUT1にCRCエラーが発生する場合があります(OUT2本線、OUT1パッチ時も同様)。
運用中のパッチ盤切り替えはなるべく行わないようお願いいたします。
本事象は、LINE OUT1とLINE OUT2で同一のデバイスを使用し、一方が正(+)出力、もう一方が負(-)出力の回路構成でのみ発生します。なお、本事象はHD-SDIでのみ発生いたします。

お問い合わせは、当社製造技術部までご連絡ください。

6. 外部インターフェース

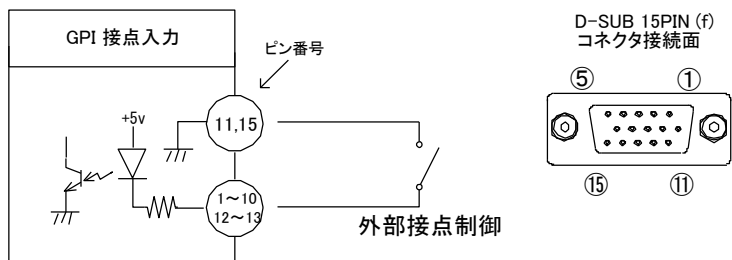
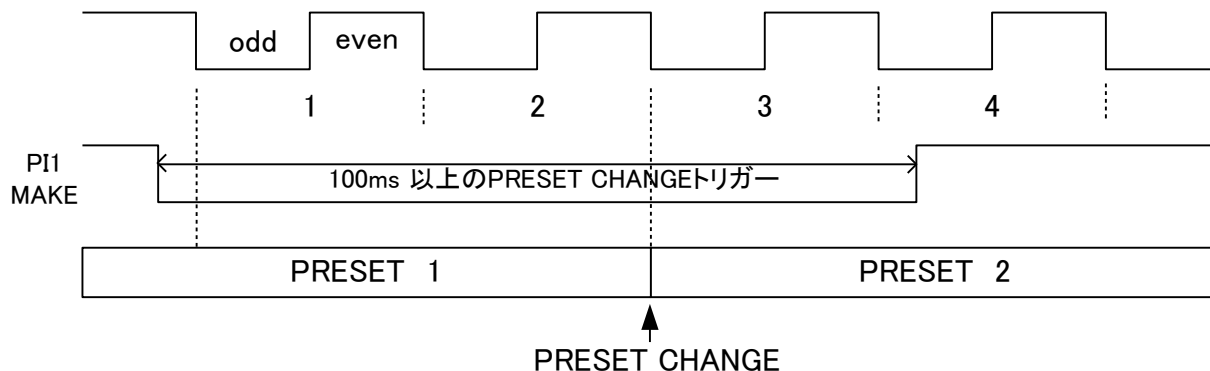
REMOTE（PARALLEL）

APCなど外部装置から表示画面の切り替え制御ができます。

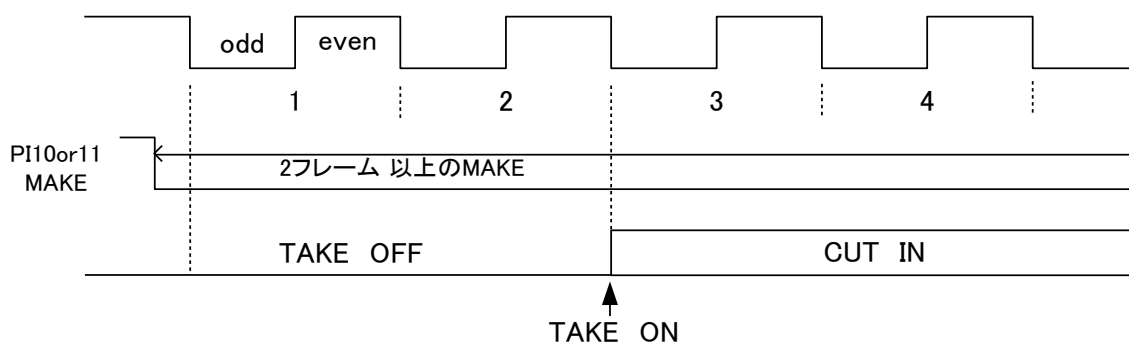
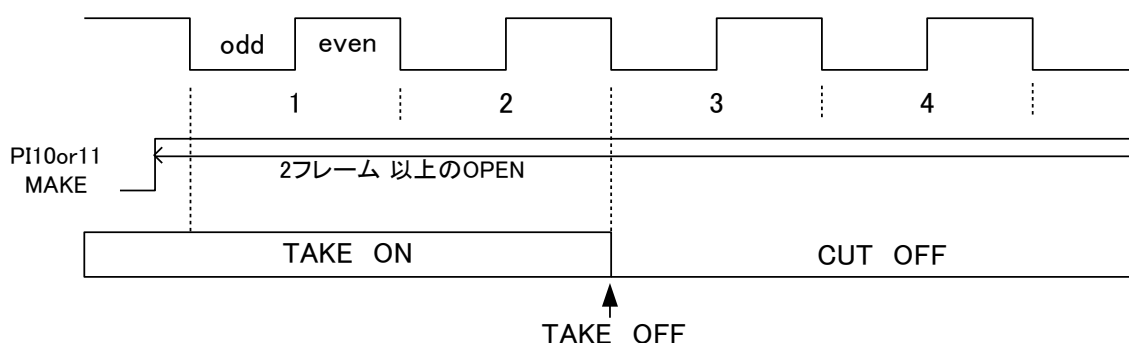
ピン番号	信号	機能
1	PI0	プリセット 1～10　※1、※2
2	PI1	
3	PI2	
4	PI3	
5	PI4	
6	PI5	
7	PI6	
8	PI7	
9	PI8	
10	PI9	
11	GND	グランド
12	PI10	TAKE1：CH1 スーパーの表示制御　※2、※3
13	PI11	TAKE2：CH2 スーパーの表示制御　※2、※3
14	PI12	未使用
15	GND	グランド

※1 100msの接点トリガーで制御します。後取り優先です。複数のトリガーが同時に発生した場合、プリセット番号の若番が出力されます。

※2 TTL信号で制御する際は、吸い込み電流が12mAまで耐えられるデバイスで駆動してください。

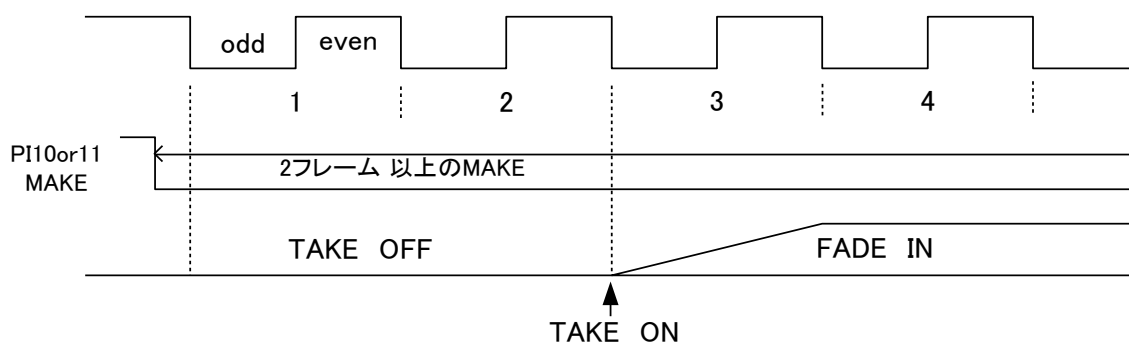
※3 オルタネイト制御／トリガー制御切替可。

[PRESET　CHANGEタイミング]

※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にチェンジします。
スーパーON時にプリセットを切り替えると、切り替え先のプリセットではスーパーがOFFになります。
切り替え後、スーパーをONするには正面またはREMOTEでTAKEが必要となります。

【オルタネイト制御タイミングチャート】

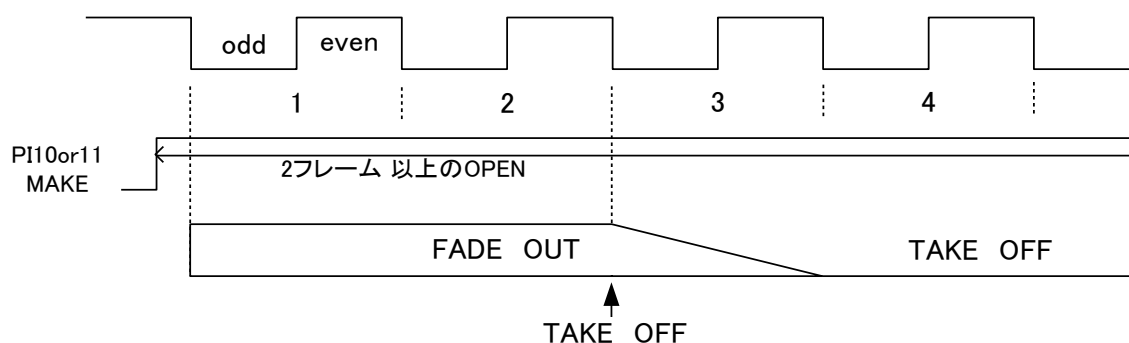
[TAKE　ONタイミング(CUT)]

※2フレーム以上のMAKE接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT　INします。

[TAKE　OFFタイミング(CUT)]

※2フレーム以上のOPEN接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT　OUTします。

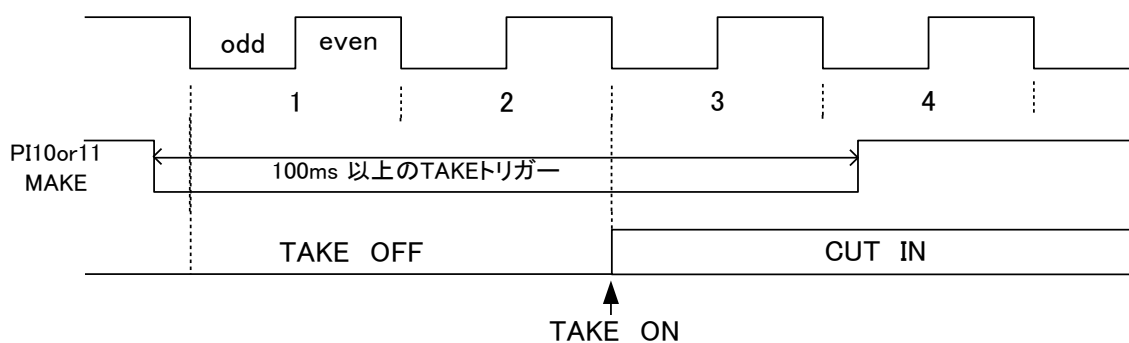
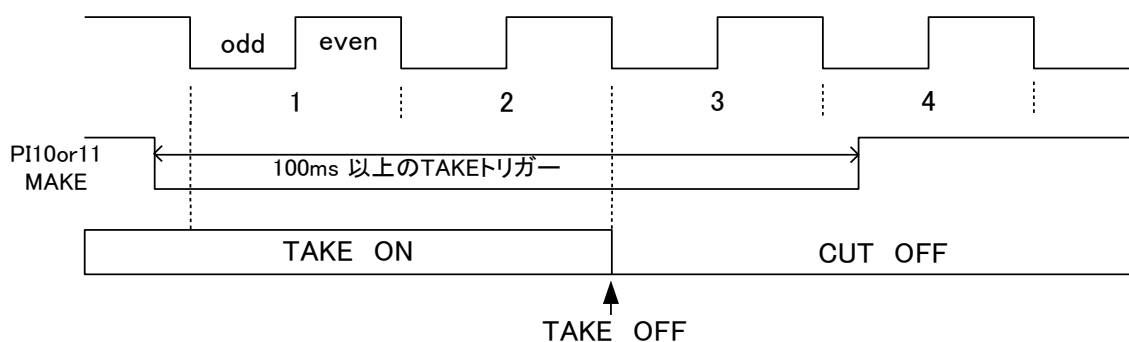
[TAKE　ONタイミング(FADE)]

ex:【ONFS】=1の場合

※2フレーム以上のMAKE接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE　INします。

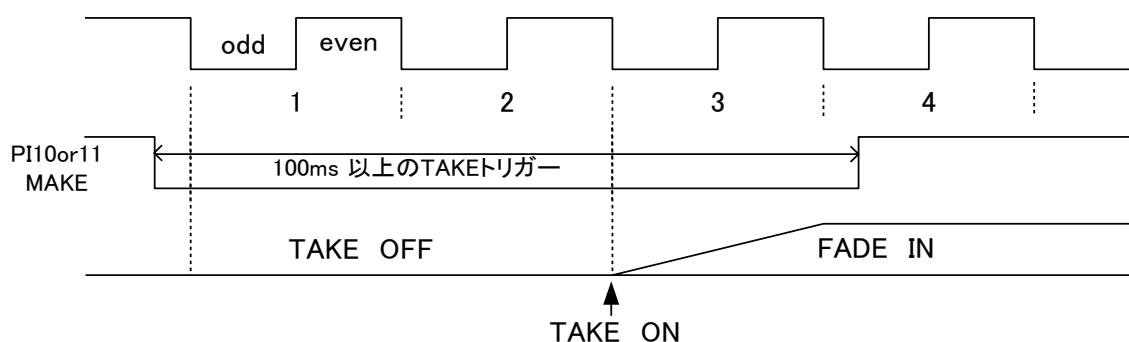
[TAKE　OFFタイミング(FADE)]

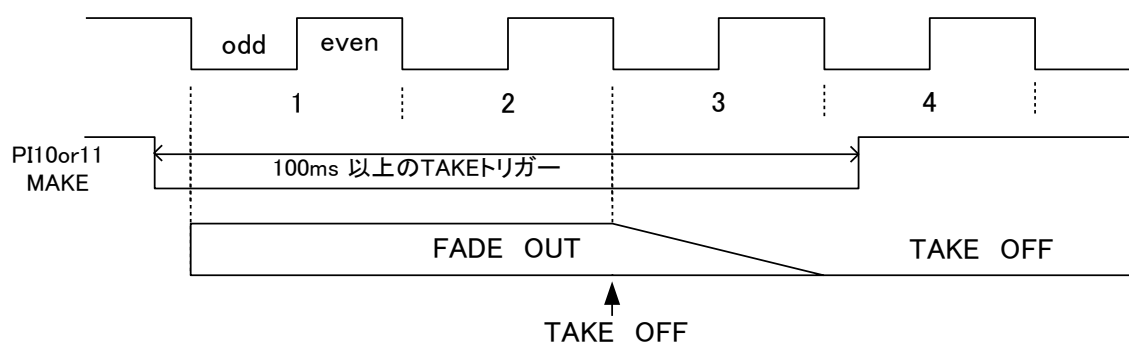
ex:【OFFS】=1の場合

※2フレーム以上のOPEN接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE　OUTします。

【トリガー制御タイミングチャート】

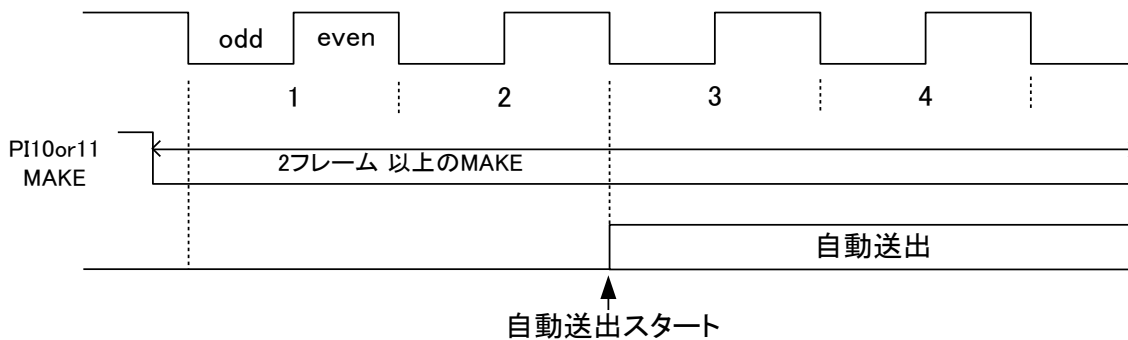
［TAKE　ONタイミング（CUT）］

※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT　INします。

［TAKE　OFFタイミング（CUT）］

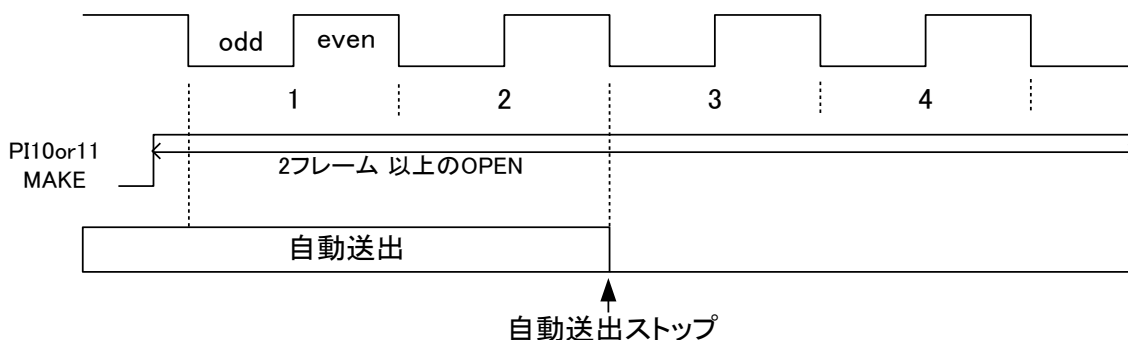
※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT　OUTします。

［TAKE　ONタイミング（FADE）］　　ex:【ONFS】=1の場合

※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE　INします。

［TAKE　OFFタイミング（FADE）］

※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE　OUTします。

【オルタネイト制御タイミングチャート】

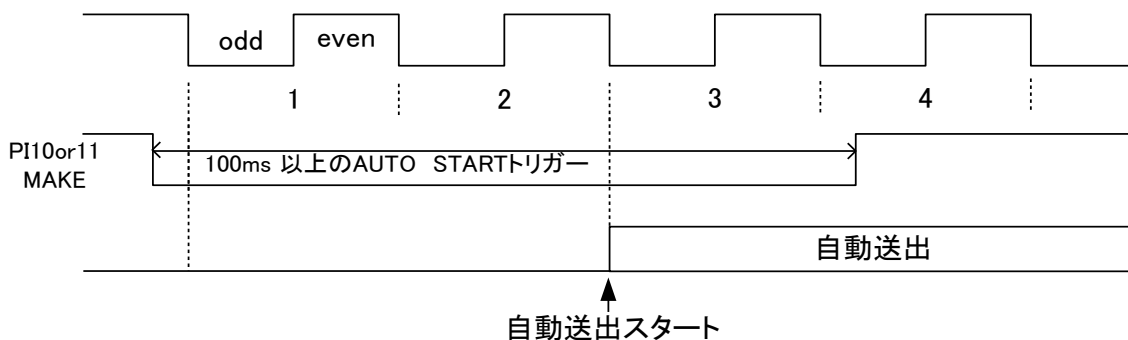
［AUTO　STARTタイミング］

自動送出スタート

※2フレーム以上のMAKE接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をスタートします。

［AUTO　STOPタイミング］

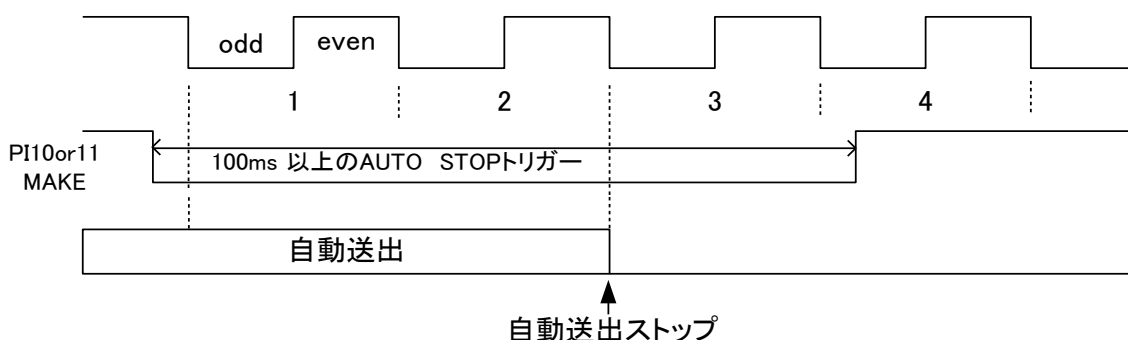
自動送出ストップ

※2フレーム以上のOPEN接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をストップします。

【トリガー制御タイミングチャート】

［AUTO　STARTタイミング］

自動送出スタート

※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をスタートします。

［AUTO　STOPタイミング］

自動送出ストップ

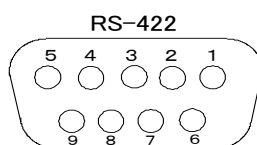
※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をストップします。

RS-422 仕様

通信速度19200bps

ビット構成　 スタート:1ビット　データー:8ビット　パリティ:なし　ストップ:1ビット

ピン番号	信号名	入出力
1	GND	－
2	TXD−	出力
3	RXD+	入力
4	GND	－
5	+5V_OUT	－
6	GND	－
7	TXD+	出力
8	RXD−	入力
9	GND	－

D-sub 9PIN(f)
コネクタ接続面

※GPI-70B接続専用コネクター（GPI-70Bにつきましては、当社連絡先にご連絡ください。）

7. SNMP

LG-70VのMIBデータは以下の表に対応します。

オブジェクト識別子は、1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. 147. 1. 1. .項番. indexになります。indexは、スロット番号1～10です。

（旧識別子は、1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. .n. 項番. 0 となります。nは、スロット番号1～10になります。）

MIBデータが変化したときはトラップが発生します。

項番	オブジェクト識別子名	ｱｸｾｽ	ﾊﾞｲﾄ数	内容	実装例	SYNTAX
1	lg70vPid	R/O	80	プログラム情報	char PID[5][16]の内容 製品コード　LG-70V 会社名　VIDEOTRON Corp バージョン　01.05.00 R00 製造日　2010/09/22 WED 時　Build-16:32:04	STRING
3	lg70vKcode	R/O	4	機種コード=147	147=0x93	INTEGER
40	lg70vHard	R/O	4	LCA のバージョン情報　英数字 2 文字 bit15～0:	"V0"=0x5630	INTEGER
1000	lg70vSlotId	R/O	4	モジュール挿入されているスロット番号 0～9=スロット 1～10	スロット番号 3 に挿入 2	INTEGER
1001	lg70vInputStatus	R/O	4	INPUT STATUS bit0: 0=LINE なし、1= LINE あり bit1: 0=REF 無し、1=REF 有り bit2: 0=内部 REF 無し 1=内部 REF 有り bit3～bit7: 未使用	LINE、REF、内部バス REF あり 7	INTEGER
1002	lg70vVideoFormat	R/W	4	信号フォーマット 0 = 1080i/59.94 1 = 1080i/50 2 = 525i 3 = 625i	525i 2	INTEGER
1003	lg70vReferenceSelect	R/W	4	現在選択されてるﾘﾌｧﾚﾝｽ 0 = EXT_DIRECT（EDIR） 1 = EXT_MASTER（EMST） 2 = EXT_SUB（ESUB）	EXT_SUB 選択 2	INTEGER
1004	lg70vPreset	R/W	4	選択されている PRESET 0～9 = PRESET1～10	PRESET2 1	INTEGER
1005	lg70vControl	R/O	4	選択している CONTROL 0 = REMOTE 1～10 = PRESET1～10	PRESET2 2	INTEGER

項番	オブジェクト識別子名	ｱｸｾｽ	ﾊﾞｲﾄ数	内容	実装例	SYNTAX
1006	lg70vGenlockPositionH	R/W	4	現在のゲンロック H 位相 1080i: −1920～+1920, 525i/625i: −720～+720	100	INTEGER
1007	lg70vGenlockPositionV	R/W	4	現在のゲンロック V 位相 1080i: −562～+562, 525i/625i: −262～+262	10	INTEGER
1008	lg70vDipSw	R/O	4	bit0～7:0=OFF 1=ON bit8～31：未使用 bit6: フラッシュディスクフォーマット bit7: 設定初期化	設定初期化 128	INTEGER
1009	lg70vDispStatus	R/O	4	スーパーの表示ステータス 0=ch1 off ch2 off 1=ch1 on ch2 off 2=ch1 off ch2 on 3=ch1 on ch2 on	ch1 on 1	INTEGER
1010	lg70vTake1	R/W	4	CH1 スーパーの表示 [READ]は常に 0 1=take	Take ch1 1	INTEGER
1011	lg70vTake2	R/W	4	CH2 スーパーの表示 [READ]は常に 0 AUTO MODE 時は take1 1=take	Take ch2 1	INTEGER

8. 仕 様

1. 機 能

静止画ファイル	
・画像サイズ	HD：1920×1080、SD：720×486（525i）、720×576（625i）
・転送画像フォーマット	JPEG形式 32bit非圧縮TIFF形式（RGBα） 非圧縮TARGA形式（αチャンネル付き） ※JPEGファイルを表示するときのKEY出力は、100%キーを出力します。
・登録枚数	16枚 （Key付き静止画） 静止画ファイルの転送は専用アプリケーションで行います。
・プリセット	フラッシュメモリーに記録した 16 枚の静止画の中から任意の 2 画像を選択し、プリセットパターンとして 10 個登録できます。表示位置設定等は専用アプリケーション又はモジュール正面操作機で行います。
外部制御	
・プリセット選択	登録したプリセットパターンは 10 個の接点で直接切り替えることができます。※
・TAKE1	CH1（レイヤー1）スーパーの ON/OFF 制御ができます。※
・TAKE2	CH2（レイヤー2）スーパーの ON/OFF 制御ができます。※ **※接点入力後、2 フレームで切り替わり又はスーパーON/OFF します。**
スーパーインポーズ	LINE 信号に静止画ファイルをスーパーインポーズすることができます。
エマージェンシースルー	電源 OFF、またはモジュールを筐体から引き抜いた時、エマージェンシースルー機能が働き、LINE 信号がスルーします。エマージェンシースルーに対応した出力は LINE OUT 1 のみです。

2. 定 格

入力信号	
・REF IN	BBS、0.43Vp-p/75Ω、BNC 1系統 または3値SYNC、0.6Vp-p/75Ω、BNC）
・LINE IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8Vp-p/75Ω、BNC 1系統
出力信号	
・LINE OUT 1、2	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8Vp-p±10%/75Ω、BNC 各1系統
外部I/F	
・REMOTE（PARALLEL）	D-sub 15（f）高密度タイプ、インチネジ 1系統 接点入力×12
・RS-422	D-sub 9（f）インチネジ 1 系統
映像フォーマット	HD：1080i/59.94、1080i/50 SD：525i/59.94、625i/50
動作温度	0～40℃
動作湿度	20～80%RH（但し、結露なきこと）
消費電力	6VA (5V,1.2A)

3. 性　能

入力特性

・LINE　IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	HD：74.18MHz、SD：13.5MHz
イコライザー特性	HD：100m/5CFB、SD：300m/5CFB
反射減衰量	HD：5 MHz～742.5 MHz、15 dB以上
	HD：742.5 MHz～1.485 GHz　、10 dB以上
	SD：5 MHz～270MHz　、15 dB以上

出力特性

・LINE　OUT1、2

分解能	10bit（FILL、KEYファイルは8bit）
サンプリング周波数	HD：74.18MHz、SD：13.5MHz
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	HD：5 MHz～742.5 MHz、15 dB以上
	HD：742.5 MHz～1.485 GHz　、10 dB以上
	SD：5 MHz～270MHz　、15 dB以上
立ち上がり/立ち下がり時間	HD：270ps以下(20%～80%間)
	SD：0.4ns～1.5ns(20%～80%間)
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	0V±0.5V
ジッター特性	
アライメント	0.2UI
タイミング	HD：1.0UI、SD：0.2UI

映像入出力最短遅延	HD：　約1.0μs、SD：　約3.0μs
信号引き込み範囲（AVDL）	-1～-0.05H 以内

タイミングチャート

(1)AVDL

LG-70V は REF 信号の位相に同期して映像を出力します。デフォルト設定として OUTPUT PHASE H の設定が HDTV フォーマット時「+960」、SDTV フォーマット時「+360」になっており、LINE 信号を AVDL が引き込める範囲は図 6-1「Window Area」の範囲です。下図のように、入力のライン信号が Window Area 内の位相にあれば、Line X の位相(HDTV:約 13μs 遅れ、SDTV:約 27μs 遅れ)で出力されます。もし、位相が Window Area 外(NG Area)にある場合は GENLOCK TIMING の H,V 位相を調整して、LINE 信号が Window Area 内の位相になるようにしてください。この時 GENLOCK TIMING で可変した分、出力の位相が変化することを考慮してください。

下図は基本的なタイミングチャートです。

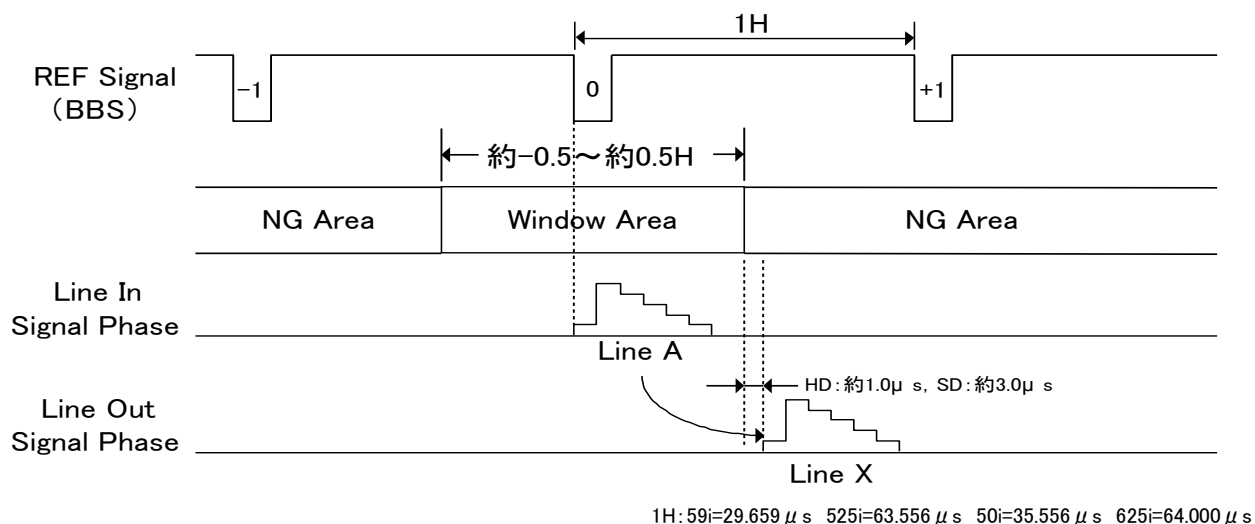



図6-1

図 6-2 は最短遅延で出力させたい場合のタイミングチャートになります。OUTPUT PHASE H の設定を「0」にします。この時、Window Area にある信号(Line A)は Line Y の位相で出力されます。NG Area にある信号(Line B)を最短遅延で出力させたい場合には、OUTPUT PHASE の H 位相を＋方向に調整してリファレンス信号を遅らし、擬似的に Window Area 内の位相に入るような状態にすると、Line X の位相で出力されます。この時 GENLOCK TIMING で遅らせた分、出力の位相が遅れることを考慮してください。

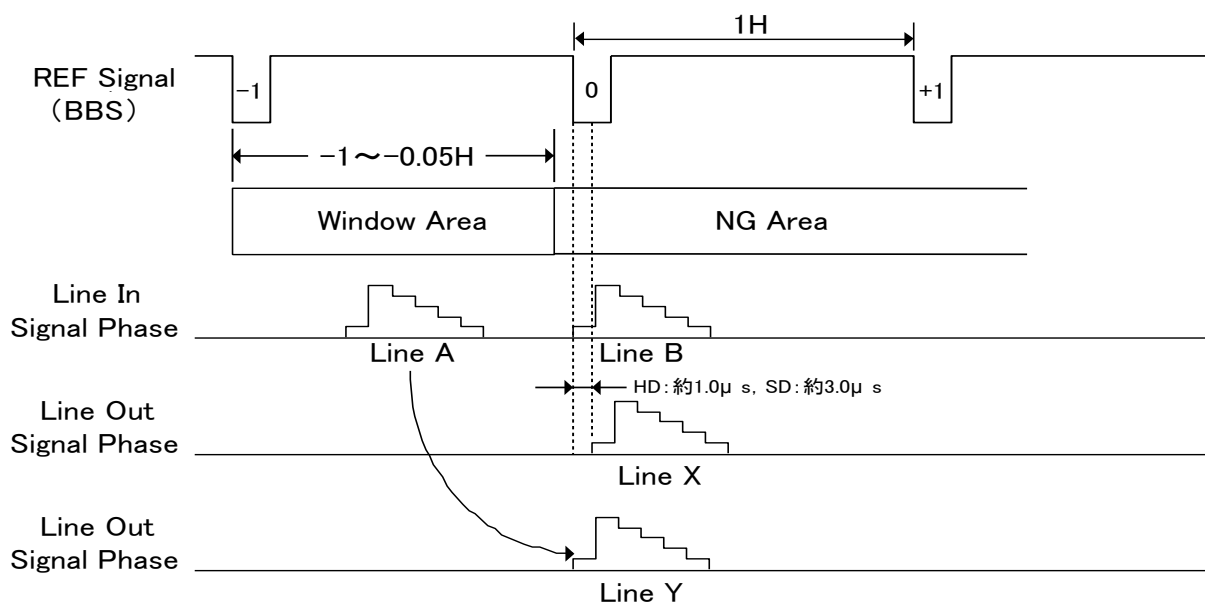
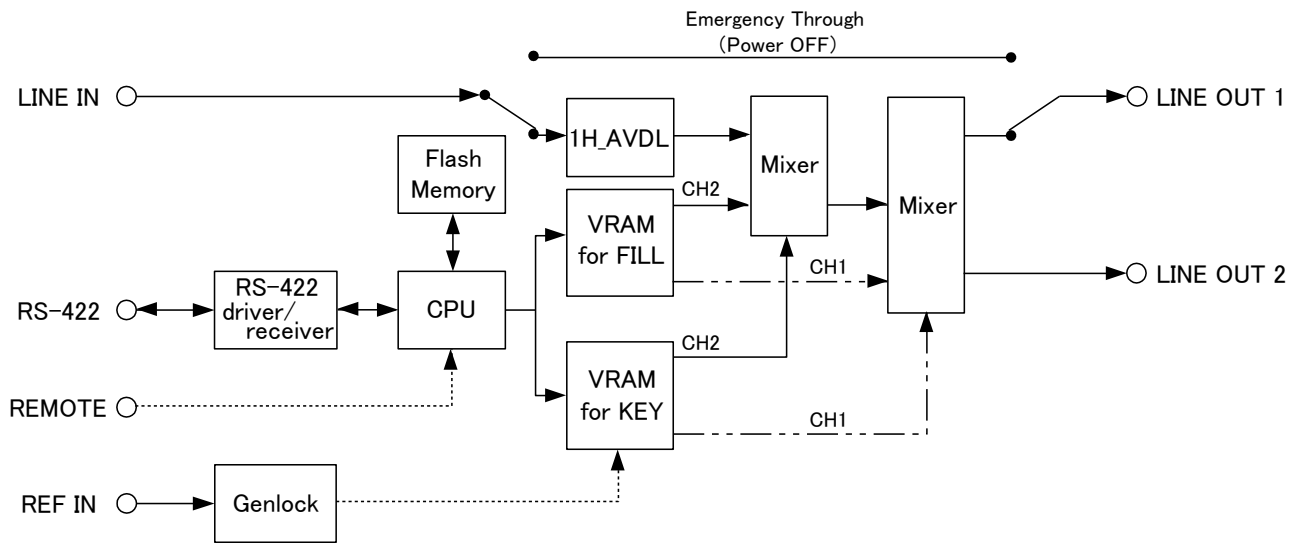



図 6-2

9. ブロック図

Emergency Through
（Power OFF）
LINE IN
1H_AVDL
Mixer
Mixer
LINE OUT 1
Flash
Memory
CH2
VRAM
for FILL
CH1
LINE OUT 2
RS-422
RS-422
driver/
receiver
CPU
CH2
VRAM
for KEY
REMOTE
CH1
REF IN
Genlock

緊急時の連絡先について

ご使用中の製品が故障する等緊急の際には、下記連絡先へご連絡をお願いいたします。

営業日の連絡先

TEL.042-666-6329　FAX.042-666-6330
E-Mail. cs@videotron.co.jp
ビデオトロン株式会社 製造技術部
〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16

受付時間/8:30～17:00

土曜・日曜・祝祭日の連絡先

【留守番電話】 TEL.042-666-6311
【緊　急　時】 TEL.090-3230-3507
携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますのであらかじめご了承願います。

受付時間/9:00～17:00

ビデオトロンWEBサイト **http://www.videotron.co.jp/**　101127R15

この文書の情報は単なる情報として提供されるものであり、予告なく変更される可能性があります。